

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 5 UNGGULAN WATAMPONE

Latri Aras

Fakultas Ilmu Pendidikan UNM, Jl. Tamalate I Makassar

Email: latri_eta@yahoo.co.id

Abstrak

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone. Masalah penelitian ini, yaitu Apakah melalui penerapan pendekatan matematika realistik dalam proses pembelajaran, hasil belajar pada operasi hitung bilangan bulat siswa kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone dapat meningkat? Untuk meningkatkan hasil belajar pada operasi hitung bilangan bulat siswa kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone dengan menerapkan pendekatan matematika realistik. jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*action research*). Rancangan tindakan ini meliputi persiapan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Prosedur pelaksanaan penelitian direncanakan 2 siklus. Subjek penelitian ini adalah 35 orang, dan seorang guru. Teknik pengambilan data penelitian ini tes, observasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan Pengoperasian hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone dengan skor rata-rata hasil belajar matematika pada Siklus I masuk pada kategori sedang pada Siklus II masuk pada kategori tinggi.

Kata kunci: hasil belajar matematika, pendekatan matematika realistik.

Abstract

Enhancing learning through application of realistic mathematical education (RME) students in class V SD state leading 5 watampone. The problem of this research, the application of this through realistic mathematical approach in the learning process, learning outcomes on integer arithmetic operations fifth grade elementary school students 5 Featured Watampone be improved?. to improve learning outcomes in integer arithmetic operations fifth grade elementary school students 5 Featured Watampone with realistic mathematical approach. kind of research is action research (action research). The design of these measures include the preparation, execution, observation, and reflection. The procedure of research planned 2 cycles. The subjects were 35 people and a teacher. Mechanical test data retrieval research, observation and documentation. The data obtained were then analyzed using qualitative descriptive analysis. The results showed operator of integer arithmetic through realistic mathematical approach greatly affect the improvement of mathematics learning outcomes V Elementary School Grade 5 Featured Watampone with an average score of mathematics learning outcomes in Cycle I entered the category of being in Cycle II entry in the high category.

Key Word: learning outcomes, realistic mathematical education

PENDAHULUAN

Masalah pendidikan dan pengajaran merupakan masalah yang cukup kompleks dimana banyak faktor yang mempengaruhinya. Salah satu faktor tersebut diantaranya adalah

guru. Guru merupakan komponen pengajar yang memegang peranan penting dan utama, karena keberhasilan proses belajar-mengajar sangat ditentukan oleh faktor guru. (Usman, 2000:1).

Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 BAB I Ketentuan Umum Pasal 1 (2006:2) menyebutkan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kecerdasan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Dari beberapa pelajaran yang disajikan pada Sekolah Dasar, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang merupakan ilmu dasar dalam rangka penguasaan teknologi baik bagi siswa, masyarakat pada umumnya, negara dan bagi matematika itu sendiri. Hal ini dikarenakan matematika merupakan dasar untuk menata nalar dan membentuk sikap untuk berfikir secara logis, sistematis, dan kreatif. Oleh karena itu, perbaikan kegiatan belajar mengajar matematika harus diupayakan secara optimal agar mutu pendidikan dapat meningkat. Dalam hal ini seorang guru dalam menjalankan tugasnya sebagai pengajar harus mampu menerapkan cara yang efektif dan efisien agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan dan tuntutan zaman.

Namun dibalik semua itu, yang terjadi selama ini adalah masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika tidaklah lebih dari sekedar berhitung dan bermain dengan rumus dan angka-angka. Bahkan sering muncul keluhan bahwa matematika Cuma bikin pusing dan dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan bagi siswa. Sementara itu, kebanyakan guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa atau dengan kata lain, tidak melakukan pengajaran bermakna, metode yang digunakan kurang bervariasi dan sebagai akibat motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistik. Ditambah lagi dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang cenderung membuat siswa passif dalam proses belajar mengajar, yang membuat siswa merasa bosan

sehingga tidak tertarik lagi untuk mengikuti pelajaran tersebut, terlebih lagi pelajaran matematika yang berkaitan dengan konsep-konsep abstrak, sehingga pemahamannya membutuhkan daya nalar yang tinggi. Oleh karena itu, dibutuhkan ketekunan, keuletan, perhatian, dan motivasi yang tinggi untuk memahami materi pelajaran matematika.

Permasalahan dalam proses belajar mengajar juga terjadi di SD Negeri 5 Unggulan Watampone sebagaimana hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika SD Negeri 5 Unggulan Watampone bahwa penguasaan siswa terhadap matematika pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat masih tergolong rendah. Menurut keterangan yang diperoleh dari guru tersebut bahwa pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat termasuk pokok bahasan yang susah diterima dan dipahami oleh siswa. Sehingga nilai formatif siswa berdasarkan evaluasi terakhir yang dilakukan, dari 15 butir soal yang mengukur penguasaan hasil belajar siswa pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat hanya 3 siswa (16.6%) yang menjawab betul 10 butir soal, 8 siswa (44.4%) yang menjawab 8 butir soal dan sisanya yang lainnya yaitu sebanyak 7 siswa (38.8%) yang menjawab betul 4 butir saja, sehingga diperoleh nilai rata-rata siswa hanya mencapai 40.51. Di samping itu, berdasarkan hasil tes awal skor rata-rata yang diperoleh hanya mencapai 50.49. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat masih tergolong rendah karena masih dibawah standar minimal 65.

PERMASALAHAN

Permasalahan tentang rendahnya hasil belajar siswa disebabkan karena berbagai faktor baik dari luar diri siswa berupa faktor lingkungan, kurikulum, program yang digunakan, sarana dan fasilitas yang kurang memadai kemudian faktor gurunya utamanya pada saat menyampaikan materi pelajaran, buruknya sistem penilaian, kurangnya variasi mengajar. Sedangkan faktor yang berasal dari dalam diri siswa misalnya kondisi fisiologis

(panca indera), kondisi psikologis (minat, kecerdasan, bakat, motivasi dan kemampuan kognitif).

Akan tetapi yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah pada umumnya proses pembelajaran yang digunakan adalah dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yakni ceramah, tanya jawab, pemberian tugas, dan pembelajarannya didominasi oleh guru dan sedikit melibatkan siswa. Oleh karena itu, mengakibatkan siswa bekerja secara procedural dan memahami matematika tanpa penalaran, selain itu interaksi antara siswa selama proses pembelajaran sangat minim.

Masalah yang telah dikemukakan diatas, guru SD Negeri 5 Unggulan Watampone perlu melakukan perbaikan proses pengajaran. Salah satunya dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa untuk mengembangkan potensi secara maksimal. Sehingga memungkinkan guru untuk menyampaikan materi secara menarik dan menyenangkan. Dalam penelitian ini model pembelajaran yang dapat diterapkan di SD Negeri 5 Unggulan Watampone adalah model pembelajaran melalui pendekatan matematika realistik, menempatkan realitas dan lingkungan siswa atau menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah kontekstual adalah yang telah dikuasai atau dapat dibayangkan dengan baik oleh siswa (Suherman, 2003), selanjutnya pendekatan ini mengacu pada pendapat Freudenthal (Suherman, 2003: 128) yang mengatakan bahwa "*Mathematics is Human Activity*, karenanya pembelajaran matematika disarankan berangkat dari aktivitas manusia". sehingga dapat digunakan sebagai sumber munculnya gagasan berupa konsep atau pengertian-pengertian matematika yang semakin meningkat abstrak. Pembelajaran yang diawali dengan masalah memungkinkan siswa dengan caranya sendiri mencoba memecahkannya. Dalam memecahkan masalah siswa diharapkan mampu menemukan sendiri pemecahan masalah matematika, sehingga terdapat banyak kemungkinan cara yang digunakan oleh siswa. Dengan demikian, siswa

dibiasakan untuk bebas berfikir dan berani berpendapat. Maka siswa semakin bersemangat, penuh antusias, dan pembelajaran itu dirasakan lebih bermakna. Sehingga pendekatan matematika realistik berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD Negeri 5 Unggulan Watampone.

Berdasarkan pemikiran tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan hasil belajar pada operasi hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik siswa kelas V SD 5 Unggulan Watampone."

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Menurut Sukmadinata (2007:54) "Penelitian kualitatif deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada dan yang berlangsung tertentu". Tujuan penelitian kualitatif deskriptif adalah untuk menggambarkan efektivitas pembelajaran sehingga terjadi peningkatan hasil belajar pada murid sekolah dasar.

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Jenis penelitian tindakan kelas menggunakan Model Kemmis dan McTaggart (Tiro, 2007) terdiri dari 4 (empat) komponen dalam satu siklus yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi, dan 4) refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 5 Unggulan Watampone Kecamatan Tanete Riattang Tahun Ajaran 2011/2012. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone yang berjumlah 35 orang. Mereka terdiri dari siswa laki-laki sebanyak 9 orang dan siswa perempuan sebanyak 26 orang.

Adapun fokus penelitian tindakan kelas adalah :

1. Faktor hasil, yaitu melihat bagaimana hasil belajar matematika pokok bahasan bangun bulat pada siswa setelah dilaksanakan proses pembelajaran matematika realistik.

2. Faktor proses, yaitu melihat bagaimana aktivitas belajar murid dalam proses bilangan bulat menggunakan pembelajaran matematika realistik.

Dalam penelitian direncanakan dua siklus tindakan, yaitu rancangan penelitian yang terdiri atas empat komponen utama, yaitu (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, (4) refleksi.

Teknik pengumpulan data digunakan sebagai berikut: Tes tertulis digunakan sebagai teknik pengumpulan data yaitu data yang dikumpulkan untuk melihat bagaimana ketuntasan hasil belajar Matematika murid diperoleh dari tes hasil belajar Matematika yang dilakukan pada setiap akhir siklus.

Observasi, yaitu data mengenai aktivitas belajar murid diperoleh dari observasi selama kegiatan belajar Matematika setelah menggunakan pendekatan matematika realistik. Teknik observasi dimaksudkan adalah mencatat kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran.

Dokumentasi merupakan semua dokumen baik secara lisan, tertulis, dan dalam bentuk foto pelaksanaan pembelajaran.

Penelitian ini dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif, dimana data hasil observasi di analisis secara kualitatif yang meliputi 3 alur yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, 1992:160) data yang di peroleh melalui perangkat pengumpulan data akan dianalisis dan selanjutnya direduksi secara sistematis. Data tereduksi ini akan di sajikan secara terorganisir untuk dilakukan penarikan kesimpulan.

Data mengenai hasil belajar murid dianalisis secara kuantitatif. Untuk analisis kuantitatif digunakan analisis deskriptif. Kriteria yang digunakan untuk kategori ini adalah berdasarkan teknik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Masita: 2003)

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah adanya peningkatan skor rata-rata siswa yang diperoleh dari tes setiap akhir siklus khususnya kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone dengan melalui pendekatan

matematika realistik. dan peningkatan keaktifan siswa pada setiap pertemuan yang diperoleh dari lembar observasi.

Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah tingkat keberhasilan siswa mencapai daya serap minimal 85% secara klasikal yang memperoleh nilai 65 ke atas.

HASIL PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini telah dilaksanakan pada murid kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone dari 28 Juni 2011 sampai dengan 28 Juli 2011, dimana waktu pembelajaran yang digunakan pada setiap hari kamis pukul 07.15 – 09.00 Wita. Metode pelaksanaan pembelajarannya menggunakan prinsip-prinsip penelitian tindakan kelas terdiri dari 2 (dua) siklus dimana masing-masing siklus melalui empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi. Data hasil penelitian diperoleh melalui data kuantitatif dan data kualitatif.

Aktivitas dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini mengumpulkan data hasil penelitian berupa data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data penelitian berupa hasil belajar murid diperoleh dengan melakukan tes hasil belajar pada akhir siklus pertama dan siklus kedua. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis skor hasil belajar murid dan analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data tentang perubahan sikap murid.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar murid kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone pada mata pelajaran matematika melalui penggunaan pendekatan matematika realistik pada Siklus I sebesar 67,86. Skor yang dicapai responden terbesar dengan skor tertinggi 80 dan skor terendah 45 dari skor tertinggi adalah 100 dan skor terendah yang dapat dicapai 10. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kemampuan murid atau hasil belajar murid cukup bervariasi.

Hasil belajar murid kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone mata pelajaran

matematika melalui penggunaan alat peraga pada Siklus I jumlah nilai yang diperoleh murid dengan jumlah nilai 1493, dengan nilai rata-rata sebesar 67,86 untuk lebih jelasnya dapat diuraikan kategori nilai berdasarkan lima kelompok yang telah ditetapkan oleh Arikunto (2003: 54).

Berdasarkan skor hasil belajar murid dikelompokkan ke dalam lima kategori, menunjukkan bahwa dari 35 murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone persentase skor hasil belajar murid setelah dilaksanakan pembelajaran matematika melalui penggunaan alat peraga tidak terdapat murid (0%) masuk kategori sangat rendah, 6 murid (18,18%) masuk kategori rendah, 16 murid (27,27%) masuk kategori sedang, 13 murid (54,55%) masuk kategori tinggi, dan tidak ada murid (0%) masuk kategori sangat tinggi.

Hasil analisis diperoleh skor rata-rata hasil belajar murid pada siklus I sebesar 67,86. Jika skor rata-rata murid tersebut dimasukkan pada tabel 4.2 maka skor rata-rata berada pada kategori sedang. Hal ini berarti bahwa rata-rata peningkatan hasil murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone pada matematika setelah dilaksanakan penggunaan pengoprasian bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik pada Siklus I terdapat 20 murid (45,45%) berada pada kategori sedang. Hal ini berada di bawah standar penilaian yang telah ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional yakni standar kompetensi kelulusan adalah nilai 65 ke atas.

Gambaran aktivitas belajar murid pada siklus I merupakan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap aktivitas belajar murid selama berlangsungnya penelitian. Hasil observasi yang terangkum dalam lembar aktivitas murid menggambarkan tentang aktivitas belajar murid antara lain; murid yang mengajukan pertanyaan tanggapan atau komentar konsep matematika realistik, murid yang menjawab pertanyaan lisan guru atau temannya, murid yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal latihan di papan tulis, murid yang tampil menyelesaikan soal latihan di papan tulis, murid yang tidak berkonsentrasi belajar apabila guru menerapkan konsep

matematika, dan murid yang membantu temannya menyelesaikan soal dengan menggunakan alat peraga.

Gambaran hasil observasi aktivitas belajar terangkum dalam lembar aktivitas murid menggambarkan tentang aktivitas belajar murid. Data tersebut akan dianalisis dengan menggunakan persentase (%) yaitu dengan menghitung banyaknya frekuensi suatu kejadian dibandingkan dengan seluruh kejadian dan kemudian dikalikan 100%. Persentase skor pencapaian hasil belajar dan aktivitas belajar.

Berdasarkan hasil observasi maka diperoleh data bahwa dari 35 murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone, dengan memperhatikan murid yang mengajukan pertanyaan atas pengoprasian bilangan bulat yang digunakan saat pembelajaran matematika sebanyak 4 murid (9,09%) kategori sangat baik, 6 murid (22,72%) kategori baik, 10 murid (31,81%) kategori sedang, 8 murid (18,19%) kategori kurang, 7 murid (18,19%) kategori sangat kurang. Murid yang menjawab pertanyaan lisan guru pada saat pengoprasian bilangan bulat sebanyak 5 murid (13,63%) kategori sangat baik, 7 murid (27,27%) kategori baik, 10 murid (36,36%) kategori sedang, 5 murid (13,64%) kategori kurang, 3 murid (9,10%) kategori sangat kurang. Murid yang mengajukan tanggapan atau komentar setelah ditampilkan pengoprasian bilangan bulat sebanyak 2 murid (9,10%) kategori sangat baik, 8 murid (27,26%) kategori baik, 12 murid (36,35%) kategori sedang, 8 murid (18,19%) kategori kurang, 5 murid (9,10%) kategori sangat kurang.

Sementara murid yang tampil mengoprasian bilangan bulat sebanyak 7 murid (13,63%) kategori sangat baik, 8 murid (22,72%) kategori baik, 10 murid (36,35%) kategori sedang, 6 murid (18,19%) kategori kurang, 4 murid (9,10%) kategori sangat kurang. Murid yang tampil menjawab pertanyaan di papan tulis terdapat 3 murid (9,09%) kategori sangat baik, 7 murid (22,72%) kategori baik, 15 murid (31,81%) kategori sedang, 5 murid (18,19%) kategori kurang, 5 murid (18,19%) kategori sangat kurang. Murid yang menyebutkan pengoprasian bilangan bulat

datar dengan tepat dan benar sebanyak 4 murid (13,63%) kategori sangat baik, 6 murid (27,27%) kategori baik, 8 murid (36,36%) kategori sedang, 15 murid (13,64%) kategori kurang, 2 murid (9,10%) kategori sangat kurang.

Berdasarkan hasil pengamatan/observasi terhadap aktivitas belajar murid yang mengajukan pertanyaan tanggapan atau komentar atas pengoprasian bilangan bulat yang digunakan, murid yang menjawab pertanyaan lisan guru pada saat pengoprasian bilangan bulat, murid yang mengajukan diri untuk pengoprasian bilangan bulat, murid yang tampil mengoprasian bilangan bulat, Murid yang tampil menjawab pertanyaan di papan tulis, murid yang menjelaskan pengoprasian bilangan bulat dengan tepat dan benar sehingga diperlukan diadakan siklus II.

Hasil observasi atau pengamatan kegiatan guru terangkum dalam lembar aktivitas guru merupakan gambaran tentang aktivitas mengajar guru dalam menerapkan pengoprasian bilangan bulat sehingga hasil belajar murid dapat ditingkatkan. Data tersebut akan dianalisis dengan memberikan penilaian sangat baik, baik, sedang, kurang, dan sangat kurang terhadap aktivitas mengajar guru dalam proses pembelajaran setelah menerapkan pengoprasian bilangan bulat.

Adapun penilaian aktivitas mengajar guru dengan mengamati/mengobservasi kegiatan guru dalam menerapkan pengoprasian bilangan bulat pada matematika, antara lain menginformasikan masalah yang harus dikerjakan murid baik secara individu maupun kelompok, meminta murid menyelesaikan masalah dalam bentuk individu atau kelompok, memberikan arahan kepada murid mengenai masalah yang dianggap sulit, mengontrol/berkeliling memperhatikan murid bekerja dalam menyelesaikan masalah, mengajukan pertanyaan kepada murid yang merangsang murid untuk berfikir, memeriksa kembali jawaban murid, dan memberikan penilaian kepada murid pada saat proses pembelajaran.

Untuk mengetahui perubahan sikap guru Kelas V SD Negeri 5 Unggulan

Watampone dalam proses pembelajaran matematika setelah diterapkan pengoprasian bilangan bulat dapat kita lihat pada hasil observasi yang dilakukan pada setiap siklus, yaitu bahwa data aktivitas mengajar guru Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone siklus I pada proses pembelajaran matematika dengan menerapkan pengoprasian bilangan bulat menunjukkan bahwa guru menginformasikan masalah yang harus dikerjakan murid baik secara individu maupun kelompok kategori baik, guru meminta murid menyelesaikan masalah dalam bentuk individu atau kelompok kategori baik, guru memberikan arahan kepada murid mengenai masalah yang dianggap sulit kategori sedang, guru mengontrol/berkeliling memperhatikan murid bekerja dalam menyelesaikan masalah kategori baik, guru mengajukan pertanyaan kepada murid yang merangsang murid untuk berfikir kategori sedang, guru memeriksa kembali jawaban murid kategori baik, guru memberikan penilaian kepada murid kategori baik.

Hal ini disebabkan karena guru lupa, guru tidak fokus dan konsentrasi masih beradaptasi, guru juga belum terbiasa menerapkan pendekatan matematika realistik. karena fokus pada materi pokok bahasan pada proses pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan pada pelaksanaan siklus I masih ada murid yang masih bermain saat berlangsungnya proses pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan matematika realistik, masih ada yang berbicara pada saat guru memberikan penjelasan tentang materi pelajaran, masih ada murid yang tidak konsentrasi saat proses pembelajaran. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pada Siklus I penerapan pendekatan matematika realistik dalam rangka meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar belum dapat dianggap berhasil. Hal ini terlihat berdasarkan hasil pengamatan bahwa masih ada beberapa murid yang tampak melakukan aktivitas lain atau kurang konsentrasi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas yang dilakukan pada pelaksanaan siklus I antara lain berbicara dengan murid disebelah

bangkunya, atau masih ada murid bermain dengan murid disebelah bangkunya.

Pelaksanaan siklus II didasarkan pada hasil belajar siklus I menunjukkan bahwa hasil analisis deskriptif terhadap skor tes hasil belajar siklus II pada murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone setelah diterapkan pendekatan matematika realistik pada mata pelajaran matematika, menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone pada mata pelajaran matematika setelah dilaksanakan pendekatan matematika realistik siklus II adalah 77,27. Skor yang dicapai responden tersebar dengan skor tertinggi 95 dan skor terendah 65 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai 100 dan skor terendah yang mungkin dicapai 10. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kemampuan murid atau hasil belajar murid cukup bervariasi. Skor rata-rata hasil belajar murid mencapai 77,27 dapat dikategorikan tinggi.

Kategori penilaian nilai hasil belajar yang diperoleh murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone pada mata pelajaran matematika setelah diterapkan pendekatan matematika realistik berdasarkan distribusi frekuensi dan persentase menunjukkan bahwa dari 35 murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone persentase skor hasil belajar murid setelah diterapkan penggunaan alat peraga pada pembelajaran matematika, tidak ada murid (0%) kategori sangat rendah, tidak ada murid (0%) kategori rendah, 2 murid (4,55%) kategori sedang, 17 murid (77,27%) kategori tinggi, dan 6 murid (18,18%) kategori sangat tinggi. Hal ini berarti bahwa rata-rata peningkatan hasil murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone setelah dilaksanakan pendekatan matematika realistik pada mata pelajaran matematika berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh skor rata-rata hasil belajar murid pada siklus II sebesar 77,27. Jika skor rata-rata tersebut dimasukkan pada tabel 4.6 maka skor rata-rata berada pada kategori tinggi. Hal ini berarti bahwa rata-rata peningkatan hasil belajar murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone

pada mata pelajaran matematika setelah dilaksanakan pendekatan matematika realistik berada pada kategori tinggi dan tidak ada lagi murid yang memiliki nilai dibawah 65, telah berhasil pada pelaksanaan siklus II.

Gambaran untuk mengetahui aktivitas belajar murid dalam proses pembelajaran matematika setelah diterapkan pendekatan matematika realistik diperoleh data bahwa dari 35 murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone, murid yang mengajukan pertanyaan atas pengoprasian hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik yang digunakan saat pembelajaran sebanyak 11 murid (27,27%) kategori sangat baik, 13 murid (22,72%) kategori baik, 8 murid (31,81%) kategori sedang, 2 murid (9,10%) kategori kurang, 1 murid (9,10%) kategori sangat kurang. Murid yang menjawab pertanyaan lisan guru pada saat pengoprasian hitung bilangan bulat sebanyak 7 murid (22,72%) kategori sangat baik, 15 murid (27,27%) kategori baik, 7 murid (36,36%) kategori sedang, tidak ada kategori kurang dan kategori sangat kurang. Murid yang mengajukan tanggapan atau komentar setelah ditampilkan pengoprasian hitung bilangan bulat sebanyak 9 murid (22,72%) kategori sangat baik, 14 murid (27,27%) kategori baik, 5 murid (36,36%) kategori sedang, 3 murid (9,10%) kategori kurang, 4 murid (4,55%) kategori sangat kurang.

Sementara Murid yang tampil mengoprasikan hitung bilangan bulat pada siklus II terdapat 10 murid (27,27%) kategori sangat baik, 12 murid (22,72%) kategori baik, 9 murid (36,36%) kategori sedang, 2 murid (9,10%) kategori kurang, 2 murid (4,55%) kategori sangat kurang. Murid yang tampil menjawab pertanyaan di papan tulis sebanyak 7 murid (22, 72%) kategori sangat baik, 15 murid (22,72%) kategori baik, 6 murid (31,81%) kategori sedang, 3 murid (13,63%) kategori kurang, 4 murid (9,10%) kategori sangat kurang. Murid yang mengoprasikan hitung bilangan bulat dengan tepat dan benar sebanyak 9 murid (22, 72%) kategori sangat baik, 13 murid (22,72%) kategori baik, 9 murid (36,37%) kategori sedang, 4 murid (13,63%)

kategori kurang, tidak ada kategori sangat kurang, sehingga aktivitas belajar murid rata-rata dikategorikan tinggi pada pengamatan/observasi pelaksanaan siklus II.

Untuk mengetahui aktivitas mengajar guru dalam proses pembelajaran matematika setelah diterapkan penggunaan alat peraga dapat kita lihat pada hasil observasi yang dilakukan pada setiap siklus, dapat diketahui bahwa data aktivitas mengajar guru Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone siklus I pada proses pengoperasian hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik menunjukkan bahwa guru menginformasikan masalah yang harus dikerjakan murid baik secara individu maupun kelompok kategori sangat baik, guru meminta murid menyelesaikan masalah dalam bentuk individu atau kelompok kategori baik, guru memberikan arahan kepada murid mengenai masalah dianggap sulit kategori baik.

Selanjutnya guru mengontrol/berkeliling memperhatikan murid bekerja dalam menyelesaikan masalah kategori sangat baik, guru mengajukan pertanyaan kepada murid yang merangsang murid untuk berfikir kategori baik, guru memeriksa kembali jawaban murid kategori baik, guru memberikan penilaian kepada murid kategori baik. Hal ini terlihat semua guru sudah fokus dan konsentrasi dalam proses pengoperasian hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik, sehingga setiap murid menguasai permasalahan yang terdapat pada materi pelajaran, sehingga hasil belajar murid dapat ditingkatkan secara optimal.

Pengoperasian hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik yang dilaksanakan pada murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone melalui siklus pertama belum mampu mencapai tujuan pengoperasian hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik secara optimal. Hal ini dapat terlihat dengan masih ada murid yang tidak konsentrasi pada saat proses pembelajaran sehingga mendapatkan hasil belajar rata-rata 64,4. Dengan demikian diperlukan langkah-langkah pengulangan yang dilakukan pada siklus II sehingga pembelajaran

matematika memperoleh nilai rata-rata 75,3 atau terjadi peningkatan perolehan hasil tes belajar dari siklus I dengan siklus II.

Pada siklus II pengoperasian hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik berjalan cukup lancar dan perhatian murid terhadap materi pelajaran lebih baik dibanding pertemuan sebelumnya. Hal ini ditunjukkan oleh banyaknya murid yang aktif saat kegiatan pembelajaran berlangsung seperti aktif bertanya, menjawab pertanyaan, mengerjakan soal di papan tulis, meminta bimbingan guru, dan kerjasama dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Persentase kehadiran murid pada setiap pertemuan yang cenderung terus meningkat, banyaknya murid yang memperhatikan materi. Hal yang paling menonjol yang dirasakan peneliti adalah meningkatnya jumlah murid yang mengajukan pertanyaan, tanggapan atau komentar tentang materi yang sedang dipelajari, juga meningkatnya jumlah murid mengajukan diri dan tampil di papan tulis untuk mengerjakan soal latihan yang diberikan.

Pada Siklus II ditemukan pula bahwa pada umumnya murid telah memahami konsep yang telah diajarkan dalam pengoperasian hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik, akan tetapi pada saat diberikan soal-soal matematika yang berkaitan dengan aplikasi dan pemahaman konsep murid agak kesulitan terutama dalam hal mengidentifikasi apa yang diminta dalam soal, membuat modul matematika dari permasalahan. Menyadari hal tersebut, maka tindakan yang dilakukan adalah memberikan bimbingan cara menyelesaikan soal.

Berdasarkan gambaran nilai rata-rata hasil belajar pada tabel di atas, maka dapat diuraikan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar matematika pada murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone setelah pengoperasian hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik nilai rata-rata hasil belajar murid pada siklus I sebesar 64,4 setelah dikategorisasikan berada dalam kategori sedang, mengalami peningkatan pada siklus II yaitu menjadi 75,3 berada dalam kategori tinggi.

Hasil belajar murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone pada pembelajaran matematika melalui penggunaan pendekatan matematika realistik dapat dideskripsikan bahwa berdasarkan analisis deskriptif hasil belajar matematika murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone, diperoleh bahwa rata-rata skor tes hasil belajar murid pada Siklus I adalah 67,86 sedangkan rata-rata skor hasil belajar murid pada Siklus II adalah 77,27 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai. Hal ini menunjukkan bahwa secara kuantitatif terjadi peningkatan rata-rata skor tes hasil belajar murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone pada matematika dan daya serap murid pada materi pelajaran menjadi lebih baik setelah melalui penggunaan pendekatan matematika realistik. Pada siklus II tampak bahwa hampir semua murid mengalami peningkatan skor hasil belajar murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone pada matematika melalui penggunaan pendekatan matematika realistik. Hal ini disebabkan antara lain pada Siklus II murid telah mampu menyelesaikan soal sesuai prosedur yang diharapkan sehingga pada umumnya murid dapat memperoleh skor pada setiap butir soal. Setelah pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penggunaan pendekatan matematika realistik murid mampu menginterpretasikan maksud soal tes yang umumnya dapat diterapkan melalui penggunaan pendekatan matematika realistik. Dengan demikian terjadi peningkatan hasil belajar matematika yang diperoleh murid pada siklus I dan II setelah diterapkan melalui penggunaan pendekatan matematika realistik.

PEMBAHASAN

Pembahasan aktivitas belajar murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone dapat diuraikan sebagai berikut : a). Indikator murid mengajukan pertanyaan tanggapan atau komentar konsep matematika pada siklus I sebanyak 4 murid (9,09%) kategori sangat baik, 6 murid (22,72%) kategori baik, 10 murid (31,81%) kategori sedang, 8 murid (18,19%)

kategori kurang, 7 murid (18,19%) kategori sangat kurang meningkat pada siklus II menjadi 8 murid (27,27%) kategori sangat baik, 13 murid (22,72%) kategori baik, 8 murid (31,81%) kategori sedang, 2 murid (9,10%) kategori kurang, 1 murid (9,10%) kategori sangat kurang. b). Indikator murid yang menjawab pertanyaan lisan guru pada saat penggunaan pendekatan matematika realistik. Pada siklus I terdapat 5 murid (13,63%) kategori sangat baik, 7 murid (27,27%) kategori baik, 10 murid (36,36%) kategori sedang, 5 murid (13,64%) kategori kurang, 3 murid (9,10%) kategori sangat kurang. Selanjutnya pada siklus II meningkat menjadi sebanyak 10 murid (30,6%) kategori sangat tinggi, 20 murid (61,1%) kategori tinggi, 5 murid (8,3%) kategori sedang, tidak ada murid kategori rendah dan sangat rendah. c). Indikator murid yang mengajukan tanggapan atau komentar setelah ditampilkan melalui penggunaan pendekatan matematika realistik pada siklus I terdapat 2 murid (9,10%) kategori sangat baik, 8 murid (27,26%) kategori baik, 12 murid (36,35%) kategori sedang, 8 murid (18,19%) kategori kurang, 5 murid (9,10%) kategori sangat kurang. Pada siklus II meningkat menjadi sebanyak 9 murid (22,72%) kategori sangat baik, 14 murid (27,27%) kategori baik, 5 murid (36,36%) kategori sedang, 3 murid (9,10%) kategori kurang, 4 murid (4,55%) kategori sangat kurang. d). Indikator murid yang tampil mengoperasikan hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik pada siklus I terdapat 7 murid (13,63%) kategori sangat baik, 8 murid (22,72%) kategori baik, 10 murid (36,35%) kategori sedang, 6 murid (18,19%) kategori kurang, 4 murid (9,10%) kategori sangat kurang. Selanjutnya pada siklus II sebanyak 10 murid (27,27%) kategori sangat baik, 12 murid (22,72%) kategori baik, 9 murid (36,36%) kategori sedang, 2 murid (9,10%) kategori kurang, 2 murid (4,55%) kategori sangat kurang. e). Indikator murid yang tampil menjawab pertanyaan di papan tulis pada siklus I terdapat 3 murid (9,09%) kategori sangat baik, 7 murid (22,72%) kategori baik, 10 murid (31,81%) kategori sedang, 6 murid (18,19%)

kategori kurang, 4 murid (18,19%) kategori sangat kurang. Selanjutnya pada siklus II meningkat menjadi sebanyak 7 murid (22, 72%) kategori sangat baik, 15 murid (22,72%) kategori baik, 6 murid (31,81%) kategori sedang, 3 murid (13,63%) kategori kurang, 2 murid (9,10%) kategori sangat kurang, f). Indikator yang menyebutkan cara mengoprasikan hitung bilangan bulat dengan tepat dan benar pada siklus I terdapat 4 murid (13,63%) kategori sangat baik, 6 murid (27,27%) kategori baik, 8 murid (36,36%) kategori sedang, 15 murid (13,64%) kategori kurang, 2 murid (9,10%) kategori sangat kurang. Selanjutnya pada siklus II meningkat menjadi 9 murid (22, 72%) kategori sangat baik, 13 murid (22,72%) kategori baik, 9 murid (36,37%) kategori sedang, 4 murid (13,63%) kategori kurang, tidak ada kategori sangat kurang.

Hal ini berarti observasi penelitian tindakan kelas telah berhasil meningkatkan aktivitas belajar murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone pada mata pelajaran matematika setelah diterapkan mengoprasikan hitung bilangan bulat menunjukkan peningkatan aktivitas belajar murid yang cukup signifikan, sehingga aktivitas belajar murid rata-rata dikategorikan tinggi pada pengamatan/observasi pelaksanaan siklus II secara optimal.

Pembahasan aktivitas mengajar guru Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone menunjukkan bahwa pada siklus I pertemuan pertama guru tidak memberikan arahan kepada murid mengenai masalah yang dianggap sulit dan tidak mengontrol/berkeliling memperhatikan murid bekerja dalam menyelesaikan masalah. Pada pertemuan kedua guru lupa mengajukan pertanyaan kepada murid yang merangsang murid untuk berfikir pada pelaksanaan siklus I. Hal ini disebabkan karena guru lupa, tidak fokus dan konsentrasi masih dalam menerapkan penggunaan matematika realistik, guru juga belum terbiasa mengamati aktivitas belajar murid pada saat pembelajaran matematika karena sudah fokus pada materi pokok bahasan tentang bilangan bulat.

Selanjutnya proses pembelajaran matematika dengan menerapkan penggunaan matematika realistik pada siklus II terlihat dari pertemuan pertama dan kedua terlihat seluruh indikator penilaian aktivitas mengajar guru dilaksanakan dengan tepat dan sistematis. Oleh karena itu pelaksanaan pembelajaran dengan mengamati aktivitas mengajar guru pada siklus II terjadi peningkatan cukup signifikan, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan lancar. Hal ini terlihat semua guru sudah fokus dan konsentrasi dalam proses pembelajaran matematika setelah menerapkan penggunaan matematika realistik, sehingga setiap murid menguasai permasalahan yang terdapat pada materi pelajaran, sehingga hasil belajar murid dapat ditingkatkan secara optimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan penggunaan matematika realistik pada proses pengoprasian hitung bilangan bulat dapat meningkatkan hasil belajar murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone dengan skor rata-rata hasil belajar matematika pada Siklus I masuk pada kategori sedang pada Siklus II masuk pada kategori tinggi, sehingga hasil belajar murid dapat ditingkatkan secara optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Pengoprasian hitung bilangan bulat melalui pendekatan matematika realistik sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika murid Kelas V SD Negeri 5 Unggulan Watampone dengan skor rata-rata hasil belajar matematika pada Siklus I masuk pada kategori sedang pada Siklus II masuk pada kategori tinggi. Aktivitas belajar murid setelah menerapkan penggunaan pendekatan matematika realistik mengalami peningkatan dengan melihat indikator murid yang mengajukan pertanyaan tanggapan atau komentar konsep matematika, murid yang menjawab pertanyaan lisan guru atau temannya, murid yang mengajukan diri untuk mengerjakan soal latihan di papan tulis, murid

yang tampil menyelesaikan soal latihan di papan tulis, murid yang tidak berkonsentrasi belajar apabila guru menerapkan konsep matematika, dan murid yang membantu temannya menyelesaikan soal dengan penggunaan pendekatan matematika realistik menunjukkan peningkatan secara signifikan.

KESIMPULAN

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Departemen Pendidikan Nasional. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dimiyati. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful B. 2008. *Psikologi belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Gp. Press
- Iskandar. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jambi: GP Press.
- Jabar, Muhammad. 2007. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Realistik dengan Setting Kooperatif Siswa Kelas IV SDN. Lambatorang Kec. Bantimurung. Skripsi*. Makassar: FMIPA UNM Makassar.
- Miles, M.B & Huberman, 1992. *Analisis Data Kuantitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: Universitas Indonesia Pers.
- Sahabuddin, 1999. *Mengajar dan Belajar*. Ujung pandang: UNM
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiono, 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: alfabeta
- Suherman, H. erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Edisi Revisi. Penerbit : JICA. Upi Bandung.
- Suyati, M. Khafid. 2004. *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.
- Tri Handoko. 2006. *Terampil Matematika 5 untuk Kelas V SD*. Jakarta: Yudistira
- Umar, A dan Kaco, N. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar
- _____, 2007. *Statistika*. Makassar: fakultas ilmu pendidikan universitas negeri Makassar.
- Yuniarto dan Sri Rahayu. 2003. *Pandai Belajar Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5 SD*. Bogor : CV. Regina
- Web master, 2008. Filsafat Matematika. Selasa 23 September 2008 <http://www.ManModelGorontalo.com>. Diakses pada tanggal 16 agustus 2009
- Pembelajaran Matematika realistik (RME). Tanggal 13 April 2007. <http://Zainurie.wordpress.com/2007/04/13/pembelajaran-matematika-realistik-rme>. diakses pada tanggal 16 agustus 2009
- Pembelajaran Matematika Realistik. Tanggal 5 Januari 2008. http://www.Ditnagadikti.org/Ditnaga/fiks_pip/MRE.pdf . diakses pada tanggal 16 agustus 2009